

DIRECT CASTING DEVICE FOR THIN METALLIC STRIP

Patent Number: JP63026243
Publication date: 1988-02-03
Inventor(s): UDA YUNOSUKE; others: 05
Applicant(s): NIPPON YAKIN KOGYO CO LTD
Requested Patent: ☐ JP63026243
Application Number: JP19860166757 19860717
Priority Number(s):
IPC Classification: B22D11/06
EC Classification:
Equivalents: JP1671538C, JP3039778B

Abstract

PURPOSE:To improve the yield of a product and to stabilize an operation by providing side end gates bisected at the center line of a roll gap to the end faces of cooling twin rolls, sliding and lowering the gates in the casting direction and pressing the gates to the end faces of the rolls.

CONSTITUTION:The end gates 3, 3' divided at the bisector of the roll gap are provided to the end faces of the cooling twin rolls 1, 1' and are fixed by cases 10, 11, 11'. Springs 4, 4' are disposed between the cases 10 and 11, 11'. The case 10 is pressurized by a pneumatic cylinder 5 to bring the gates 3, 3' into tight contact with the end faces of the twin rolls 1, 1'. The two end gates 3, 3' are further slid and lowered at a constant speed by electrically driven jacks 12, 12', etc. The gates 3, 3' are held in tight contact with the end faces of the rolls 1, 1' by following up to the slight movement thereof by the above- mentioned method. The generation of molten metal leakage and the formation of flash are, therefore, eliminated, by which the yield of the product is improved and the operation is stabilized.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-26243

⑤ Int. Cl.⁴

B 22 D 11/06

識別記号

3 3 0

庁内整理番号

B-6735-4E

④ 公開 昭和63年(1988)2月3日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 金属薄板帯の直接鋳造装置

⑰ 特 願 昭61-166757

⑱ 出 願 昭61(1986)7月17日

⑲ 発 明 者 宇 田 勇 之 助 東京都中央区京橋1丁目15番1号 日本冶金工業株式会社内

⑲ 発 明 者 江 波 戸 和 男 神奈川県川崎市川崎区小島町4番2号 日本冶金工業株式会社技術研究所内

⑲ 発 明 者 峠 竹 弥 東京都中央区京橋1丁目15番1号 日本冶金工業株式会社内

⑲ 発 明 者 丸 山 哲 男 東京都中央区京橋1丁目15番1号 日本冶金工業株式会社内

⑰ 出 願 人 日本冶金工業株式会社 東京都中央区京橋1丁目15番1号

⑰ 代 理 人 弁理士 村田 政治

最終頁に続く

明 細 書

1. 発明の名称

金属薄板帯の直接鋳造装置

2. 特許請求の範囲

1. 回転軸線が平行で、互に逆方向に回転する冷却双ロール両端面に端部堰を設けて溶融金属を蓄溜させた溶融金属溜より溶融金属を双ロール回転入側より注入し、双ロール回転出側より凝固金属を排出させる金属薄板帯の直接鋳造装置において：

両側端部堰とバックアップ手段と摺動降下手段とを有し；

前記双ロール両端面にそれぞれ設けられた両側端部堰は、ロール間隙を2等分する線で2個のブロックに分けられ、前記両側端部堰は双ロール端面において鋳造方向に摺動降下手段により摺動降下自在であり、バックアップ手段により双ロールの両端面に押付けられていることを特徴とする金属薄板帯の直接鋳造装置。

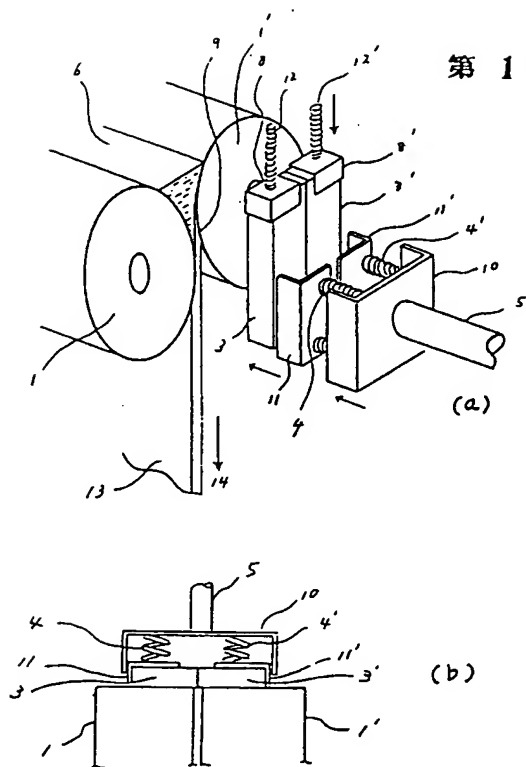
2. 前記両側端部堰は等方性黒鉛または金属片状チップ、金属ファバー、セラミックファバーのなかから選ばれるいずれか少なくとも1種を補強材として混入した耐熱性および耐摩耗性に優れたアルミナグラファイトまたはマグネシアグラファイトのような潤滑性ブロックよりなることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の装置。

3. 回転軸線が平行で、互に逆方向に回転する冷却双ロール両端面に端部堰を設けて溶融金属を蓄溜させた溶融金属溜より溶融金属を双ロール回転入側より注入し、双ロール回転出側より凝固金属薄板を排出させる金属薄板帯の直接鋳造装置において：

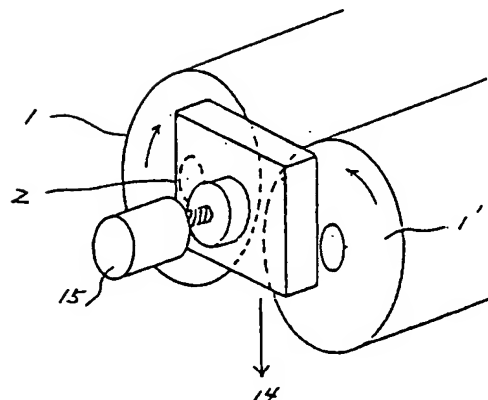
両側端部堰と、前記両側端部堰の間に設けた補強薄板およびバックアップ手段と摺動降下手段とを有し；

前記双ロール両端面にそれぞれ設けられた両側端部堰は、補強薄板を挟んで2個のブロックよりなり、前記補強薄板は前記両側端部

第 1 図



第 2 図



第 1 頁の続き

⑦発 明 者 野 田 真 人

東京都中央区京橋 1 丁目 15 番 1 号 日本冶金工業株式会社
内

⑧発 明 者 青 木 淳

東京都中央区京橋 1 丁目 15 番 1 号 日本冶金工業株式会社
内